

## Karta Charakterystyki - Aktualizacja

według Rozporządzenia Ministra Zdrowia  
z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz. U. 2, poz. 8 z 2005 r.)

### 1. Identyfikacja preparatu

Nazwa produktu: **Shell Metalina D 202**

Zastosowanie: Chłodziwo wodorozcieńczalne

Identyfikacja producenta i dostawcy:

	<b>Producent</b>	<b>Dostawca</b>
	Shell Metalworking Europe	Shell Polska Sp. z o.o.
Adres:	Shell Macron GmbH Giselherstr. 57, D-44319 Dortmund, Niemcy	ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 7a 02-366 Warszawa
Tel.:	+49 (0) 231 / 9277-140	(22) 570-00-00
Fax:	+49 (0) 231 / 9277-377	(22) 570-00-01
Telefon alarmowy:	+49 (0) 40 / 6324-5110	(22) 570-00-85 0-606 670 031

Data aktualizacji: **1/24/01/2005 r.**

### 2. Skład i informacja o składnikach

**Charakterystyka chemiczna:** Mieszanina organicznych inhibitorów korozji, karboksylanów alkanoloaminy, soli alkanoloaminowej kwasu borowego, stabilizatora pH, substancji konserwujących i wody.

**Niebezpieczne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 2/09/2003 (Dz.U. Nr 199, poz. 1948 - Rozporządzenie to podaje wyjaśnienia skrótu WE; CAS – numer nadany przez Chemical Abstract Service):

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Alkanoloamina	203-312-7	105-59-9	5,0 – 8,0	Xi	R36

Pełen opis zwrotów R znajduje się w p. 16.

**Inne niebezpieczne składniki:** W preparacie występują następujące składniki niebezpieczne – nie ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 2/09/2003 (Dz.U. Nr 199, poz. 1948):

Rodzaj związku	WE	CAS	Zawartość, %	Symbole	Zwroty R
Czwartorzędowy chlorek amonu	b.d.	31075-24-8	0,1 – 0,25	N	R50/53
2-Hydroksymetyloaminoetanol	251-974-0	34375-28-5	1,0 – 3,0	Xn	R22, R41

b.d. – brak danych.

**Normy ekspozycji** obowiązują dla następujących składników obecnych w preparacie (patrz p.8):  
2-Aminoetanol (chemicznie związany).

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt nie klasyfikowany jako niebezpieczny (patrz p. 14, 15).

**Zagrożenie zdrowia ludzkiego:** Brak szczególnych zagrożeń w normalnych warunkach stosowania.

**Zagrożenie bezpieczeństwa:** Brak szczególnych zagrożeń w normalnych warunkach stosowania.

**Zagrożenie dla środowiska:** Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

#### 4. Pierwsza pomoc

**Układ oddechowy:** Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 10 minut i zasięgnąć porady lekarza.

**Spżycie:** Nie wywoływać wymiotów. W przypadku braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**Porady dla lekarza:** Leczyć objawowo.

#### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Rozpylony strumień wody lub mgła wodna, piana, CO<sub>2</sub> (gaśnica śniegowa), suche proszki chemiczne.

**Niedozwolone środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

**Specyficzne zagrożenia:** W procesie spalania preparatu mogą powstawać: tlenki węgla, azotu oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

**Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** Odzież ochronna i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

#### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

**Indywidualne środki ostrożności:** Dokładnie wietrzyć zanieczyszczone pomieszczenie. Minimalizować możliwość kontaktu ze skórą.

**Ochrona środowiska:** Zapobiegać wyciekowi oraz zanieczyszczeniu gleby i wody. Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przenikaniu do kanalizacji, rowów i rzek przez tworzenie barier z piasku, ziemi lub innych nadających się do tego materiałów.

**Metody oczyszczania zanieczyszczeń:** Zaabsorbować ciecz przy pomocy ziemi, piasku lub innych nadających się do tego materiałów. Zebrać zanieczyszczony materiał do odpowiednio oznaczonych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 7. Postępowanie z preparatem i magazynowanie

**Postępowanie z preparatem:** Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par lub mgły, stosować lokalne systemy wentylacji wyciągowej.

**Wskazówki dotyczące ochrony ppoż. i przeciwybuchowej:** Klasa pożarowa B według DIN EN 2.

**Magazynowanie:** Przechowywać produkt w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła. Na pojemniki zaleca się stosowanie stali niskostopowej, nierdzewnej lub polietylenu o wysokiej gęstości.

**Uwagi dotyczące wspólnego składowania:** Nie przechowywać produktu ze środkami silnie utleniającymi.

**Pozostałe uwagi dotyczące składowania:**

Temperatura składowania: 5 - 40°C (chronić przed mrozem)

Okres przechowywania: 1 rok

#### 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

**Działania techniczno-organizacyjne:** Patrz punkt 7, „Postępowanie z preparatem”.

**Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych:** W preparacie występują następujące składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji (Rozporządzenie Min. Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29/11/2002 – Dz.U. Nr 217, poz. 1833):

Rodzaj związku	NDS	NDSch	CAS	Zawartość, %
2-Aminoetanol	3 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	141-43-5	< 0,1

**Ochrona dróg oddechowych:** Patrz punkt 7, „Postępowanie z preparatem”. W przypadku przekroczenia stężenia granicznego zaleca się stosować maskę oddechową z pochłaniaczem cząsteczek.

**Ochrona rąk:** Patrz „Ogólne zabezpieczenie i higiena osobista” poniżej. Rękawice z odpowiedniego materiału (np. kauczuk nitrylowy. Zapoznać się ze specyfikacjami producenta i znakami „CEN” – czas penetracji: poziom 6, > 480 minut, grubość 0,9 – 1 mm; certyfikat CE według EN 374 kat. III).

**Ochrona oczu:** W przypadku rozchłapywania preparatu nakładać okulary ochronne.

**Zabezpieczenie ciała:** Standardowe ubranie robocze, buty odporne na działanie chemikaliów, odpowiednie obuwie do transportowania pojemników.

**Ogólne zabezpieczenie i higiena osobista:** Unikać długotrwałego i intensywnego kontaktu ze skórą, w razie konieczności stosować fartuch ochronny. Przed przystąpieniem do pracy zastosować krem ochronny. Po zakończeniu pracy oraz przed przerwą na posiłek umyć ręce wodą z delikatnym środkiem myjącym lub mydłem. Po myciu stosować kremy ochronne. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie przechowywać w kieszeniach szmat nasączonych produktem. Przechowywać produkt z dala od żywności i napojów.

## 9. Właściwości fizykochemiczne

Stan skupienia:	Ciecz			
Barwa:	Lekko żółta			
Zapach:	Słaby			
	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Metoda</b>	
Temperatura płynięcia:	n.o.	°C	ASTM D 97	
Zakres temperatur wrzenia:	n.d.	°C	ASTM D 1078	
Temperatura zapłonu:	n.d.	°C	DIN EN 57	
Temperatura samozapłonu:	n.d.	°C	ASTM E 659	
Granica wybuchowości - dolna:	n.d.	% obj.		
- górna:	n.d.	% obj.		
Prężność par w 20°C:	< 0,1	hPa		
Gęstość w 20°C:	1100	kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12 185	
Rozpuszczalność w wodzie w 20°C:	Rozpuszcza się			
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	n.d.	Log Pow		
Wartość pH w 20°C (50 g/l):	8,7			
Lepkość kinematyczna w 20°C:	n.o.	mm <sup>2</sup> /s	Wiskozymetr Stabingera SVM 300	

n.d. – nie dotyczy; n.o. – nie określono

## 10. Stabilność i reaktywność

**Warunki, których należy unikać:** Produkt stabilny w normalnych warunkach.

**Materiały, których należy unikać:** Środki silnie utleniające.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:** Nie powinny powstawać w czasie normalnego przechowywania. W procesie spalania preparatu mogą powstawać: tlenki węgla, azotu oraz niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

## 11. Informacje toksykologiczne

**Badania toksykologiczne:** Informacje przedstawiono na podstawie wiedzy o toksykologii podobnych produktów.

**Narażenie ostre – droga pokarmowa:** LD/LC50 > 2 000 mg/kg (szczury).

**Podrażnianie oczu:** Może lekko podrażniać.

**Podrażnianie skóry:** Nie oczekuje się działania drażniącego.

**Podrażnianie układu oddechowego:** Nie oczekuje się działania drażniącego.

**Uczulanie skóry:** Nie podejrzewany o wywoływanie uczuleń skóry.

**Narażenie krótko- i długoterminowe:** Nie oczekuje się działania rakotwórczego, mutagenicznego, ani negatywnego wpływu na rozrodczość.

**Doświadczenia praktyczne:** Z naszych doświadczeń wynika, że przy prawidłowym obchodzeniu się z produktem, nie wykazuje on szkodliwego oddziaływania na zdrowie.

## 12. Informacje ekologiczne

**Rozkład:** Produkt łatwo ulega biodegradacji. Stwierdzenie to bazuje na właściwościach indywidualnych składników.

**Mobilność:** Produkt płynny w typowych warunkach. Rozpuszcza się w wodzie.

**Ekotoksyczność:** W odniesieniu do wód: Brak danych.

Bazując na właściwościach indywidualnych składników, według kryteriów systemu europejskiej klasyfikacji i oznaczania produktów, produkt nie wymaga znakowania jako: "Niebezpieczny dla środowiska".

**Pozostałe informacje ekologiczne:** Produkt zawiera składniki (w bardzo małym stężeniu) wpływające na poziom absorbowalnych organicznych związków chlorowców w ściekach.

## 13. Postępowanie z odpadami

**Utylizacja odpadów:** Stosować się do obowiązujących przepisów prawnych dotyczących odpadów: Ustawy z dnia 27/04/2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 116, poz. 1208) oraz 11/05/2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz. 638) z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 11, poz. 97), Rozp. Min. Środowiska z dnia 27/09/2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206), Rozp. Min. Gospodarki i Pracy z dnia 4/08/2004 r. (Dz.U. Nr 192, poz. 1968).

**Utylizacja produktu:** Jeśli to możliwe zaleca się odzysk lub recykling produktu. W innym przypadku należy przekazać go autoryzowanej firmie utylizacji odpadów, działającej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Traktować jako odpad niebezpieczny.

**Kod odpadu:** Kod odpadu powinien być nadawany z uwzględnieniem sposobu/miejsca wykorzystania produktu. Przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem można przyjąć następujący: **12 01 09** (Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców).

*Przyporządkowanie kodu odpadu należy traktować na podstawie specyfiki istniejących procesów. Powyższy kod należy traktować jako rekomendację.*

**Utylizacja opakowań:** Pojemniki dokładnie opróżnić. Przekazać autoryzowanej firmie utylizacji odpadów. Zalecany środek myjący: woda.

## 14. Informacje o transporcie

Nie stwarza zagrożenia w czasie transportu według kodów UN, IMO/IMGD, ADR/RID oraz IATA/ICAO.

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Klasyfikacja preparatu:** Nie klasyfikowany jako niebezpieczny według kryteriów europejskich.

**Zwroty S:** S2: Chronić przed dziećmi.

**S46:** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

### Obowiązujące przepisy polskie:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia *zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego* z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. Nr 2, poz. 8 z 2005 r.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych* z dnia 9 listopada 2004 r. (Dz.U. Nr 260, poz. 2595).  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy *w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi* z dnia 4 sierpnia 2004 r. (Dz.U. Nr 192, poz. 1968).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie* z dnia 30 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 128, poz. 1348).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań* z dnia 23 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 94, poz. 927).  
Ustawa *o zmianie ustawy o odpadach* z dnia 20 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 116, poz. 1208).  
Ustawa *o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* z dnia 18 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 11, poz. 97).  
Ustawa *o ogólnym bezpieczeństwie produktów* z dnia 12 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2275).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 2141).  
Ustawa *o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw* z dnia 17 października 2003 r. (Dz.U. Nr 189, poz. 1852).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem* z dnia 2 września 2003 r. (Dz.U. Nr 199, poz. 1948).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych* z dnia 2 września 2003 roku. (Dz.U. Nr 173, poz. 1679).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych* z dnia 2 września 2003 roku (Dz.U. Nr 171 poz. 1666).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie oznaczania opakowań* z dnia 4 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 105, poz. 994).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki* z dnia 17 stycznia 2003 r. (Dz.U. Nr 19, poz. 170).  
Ustawa *o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw* z dnia 19 grudnia 2002 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78).  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej *w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne* z dnia 14 sierpnia 2002 r. (Dz.U. Nr 142, poz. 1194).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia *w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego* z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz.U. Nr 140, poz. 1171).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie katalogu odpadów* z dnia 27 września 2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).  
Ustawa *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz. 638).  
Ustawa *o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz.U. Nr 62, poz. 628).  
Ustawa *o substancjach i preparatach chemicznych* z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz.U. Nr 11, poz. 84 z późniejszymi zmianami: Dz.U. z 2001 r. Nr 100, poz.1085; Nr 123, poz.1350; Nr 125, poz. 1367; Dz.U. z 2002 r. Nr 135, poz. 1145; Nr 142, poz. 1187; Dz.U. z 2003 r. Nr 189, poz. 1852).

### Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Raport CONCAWE nr 01/53 – klasyfikacja i oznaczanie substancji petrochemicznych zgodnie z europejską dyrektywą o substancjach niebezpiecznych.  
67/548/EC (substancje niebezpieczne)  
1999/45/EC i 2001/59/EC (preparaty niebezpieczne); TRGS 200 (Niemcy)  
93/112/EWG, 91/155/EC i 2001/58/EC (karta charakterystyki); TRGS 220 (Niemcy)  
2000/39/EG; TRGS 900 (Niemcy)

## 16. Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są na obecnej wiedzy i mają za zadanie opisać produkt pod względem wymagań zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie powinny być traktowane jako gwarancja specyficznych właściwości produktu. Odnoszą się jedynie do opisywanego produktu, nie mogą być brane pod uwagę w przypadku zmieszania go z innymi produktami. Niniejsza karta charakterystyki nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.

Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z powyższymi danymi oraz stosowanie się do wszelkich obowiązujących wymagań i regulacji prawnych.

**Ograniczenia w użyciu:** Produkt jest przeznaczony do zastosowań komercyjnych lub procesów przemysłowych. Nie należy wykorzystywać produktu do celów innych niż podano w punkcie 1 bez wcześniejszej konsultacji z firmą Shell.

**Informacja techniczna:** Tel. 0-22 570-00-49.

**Aktualizacja:** Wersja 2.1.      Drobne zmiany w p. 1, 3, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16.  
Wersja oryginału:                23/12/2003.

Opis zwrotów R mogących występować w powyższych punktach:

R22:        Działa szkodliwie po połknięciu.  
R36:        Działa drażniąco na oczy.  
R41:        Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
R50/53:    Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Opis symboli zagrożenia mogących występować w powyższych punktach:

Xn:        Szkodliwy  
Xi:        Drażniący  
N:        Niebezpieczny dla środowiska